



8º Ano Química

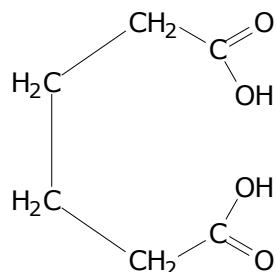
01. A acrilonitrila, $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CN}$, matéria-prima usada na obtenção de fibras têxteis, tem cadeia carbônica:

- a) acíclica e ramificada.
- b) cíclica e insaturada.
- c) cíclica e ramificada.
- d) aberta e homogênea.
- e) aberta e saturada.

02. A substância de fórmula $\text{CH}_3-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ tem cadeia carbônica:

- a) acíclica, homogênea e normal.
- b) cíclica, heterogênea e ramificada.
- c) cíclica, homogênea e saturada.
- d) acíclica, insaturada e heterogênea.
- e) acíclica, saturada e heterogênea.

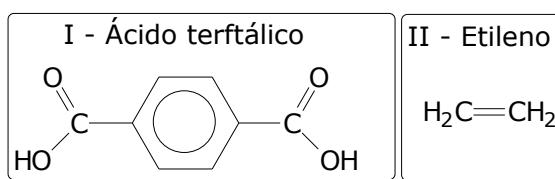
03. O ácido adípico de fórmula:



Empregado na fabricação do náilon apresenta cadeia carbônica:

- a) saturada, aberta, homogênea e normal.
- b) saturada, aberta, heterogênea e normal.
- c) insaturada, aberta, homogênea e normal.
- d) insaturada, fechada, homogênea e aromática.
- e) insaturada, fechada, homogênea e alicíclica.

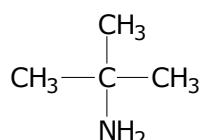
04. Preocupações com a melhoria da qualidade de vida levaram levaram a propor a substituição do uso do PVC pelo poliureftalato de etileno ou PET, menos poluentes na combustão. Esse polímero está relacionado com os compostos:



É correto afirmar que I e II têm, respectivamente, cadeia carbônica:

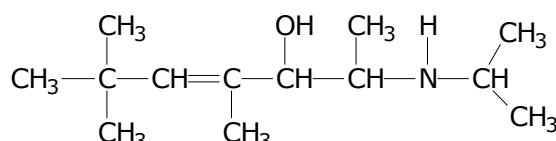
- a) alicíclica e acíclica.
- b) saturada e insaturada.
- c) heterocíclica e aberta.
- d) aromática e insaturada.
- e) acíclica e homogênea.

05. O composto apresenta:



- a) cadeia carbônica insaturada.
- b) somente carbonos primários.
- c) um carbono quaternário.
- d) três carbonos primários e um terciário.
- e) cadeia carbônica heterogênea.

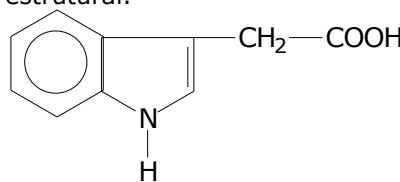
06. O composto de fórmula:



Apresenta quantos carbonos primários, secundários, terciários e quaternários, respectivamente?

- a) 5, 5, 2 e 1
- b) 5, 4, 3 e 1
- c) 7, 4, 1 e 1
- d) 6, 4, 1 e 2
- e) 7, 3, 1 e 2

07. As auxinas correspondem a um grupo de substâncias que agem no crescimento das plantas e controlam muitas outras atividades fisiológicas. Foram os primeiros hormônios descobertos nos vegetais. A auxina natural do vegetal é o ácido indolacético (AIA), um composto orgânico simples, com a seguinte fórmula estrutural.

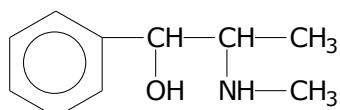


Qual é a sua fórmula molecular?

- a) $\text{C}_{10}\text{H}_{11}\text{O}_2\text{N}$
- b) $\text{C}_{10}\text{H}_{11}\text{NO}$
- c) $\text{C}_{10}\text{H}_9\text{NO}_2$
- d) $\text{C}_{11}\text{H}_8\text{ON}$
- e) $\text{C}_{10}\text{H}_{10}\text{ON}$



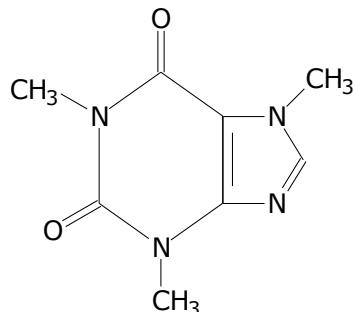
- 08.** Na Copa do Mundo realizada nos EUA, uma das substâncias responsáveis pela eliminação de Maradona foi a efedrina:



Qual é a fórmula molecular dessa substância?

- a) C₁₀H₂₁NO
- b) C₁₀H₂₀NO
- c) C₁₀H₁₅NO
- d) C₁₀H₁₀NO
- e) C₉H₁₀NO

- 09.** A cafeína, um estimulante bastante comum no café, chá, guaraná etc., tem a seguinte fórmula estrutural:



Podemos afirmar corretamente que a fórmula molecular da cafeína é:

- a) C₅H₉N₄O₂
- b) C₆H₁₀N₄O₂
- c) C₆H₉N₄O₂
- d) C₃H₉N₄O₂
- e) C₈H₁₀N₄O₂

- 10.** Nos compostos C₂H₂, C₂H₆ e C₂H₄ as hibridizações dos átomos de carbono são, respectivamente:

- a) sp, sp², sp³
- b) sp², sp, sp³
- c) sp, sp³, sp²
- d) sp³, sp, sp²
- e) sp³, sp², sp